

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 20 - numero 4354 di Martedì 20 novembre 2018

Rischio rumore e sorveglianza sanitaria: anamnesi, malattie e simulazioni

Un intervento si sofferma su vari aspetti correlati all'esposizione al rischio rumore negli ambienti di lavoro. Focus su anamnesi, malattie dell'apparato uditivo, danni uditivi da rumore, esami audiometrici, simulazioni e dissimulazioni.

Pozzuoli, 20 Nov ? Sappiamo che l'esposizione prolungata nel tempo a livelli significativi di **rumore in ambiente di lavoro** può provocare effetti negativi sulla salute, tra i quali il più conosciuto è la diminuzione permanente della capacità uditiva o ipoacusia da rumore, una delle malattie professionali più diffuse nel mondo del lavoro.

Per favorire un'adeguata **sorveglianza sanitaria** dei lavoratori esposti al rischio rumore, per conoscere alcune malattie dell'orecchio e raccogliere indicazioni sull'anamnesi e sugli esami possibili, possiamo soffermarci su un intervento al corso di aggiornamento ECM "**Il rumore negli ambienti di lavoro**" (Pozzuoli, 14 giugno 2018) organizzato dall'Associazione Medici Competenti Campani (AS.ME.CO.) e l'Associazione TESEO.

L'anamnesi nel rischio rumore

In "**Anamnesi ? esame obiettivo ? diagnosi differenziale ? corretta esecuzione di un'audiometria**", a cura del Dott. Salvatore Licciardi (O.R.L., Audiologo e Foniatra ASL Benevento FCA G. Vico Plant) si forniscono, infatti, alcune utili indicazioni.

Si sottolinea, ad esempio, che nella sorveglianza sanitaria e in relazione al rischio rumore è importante fare una "**accurata anamnesi**".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PP20001] ?#>

Sono presentati alcuni suggerimenti per l'**anamnesi extralavorativa** (riferita al rischio rumore):

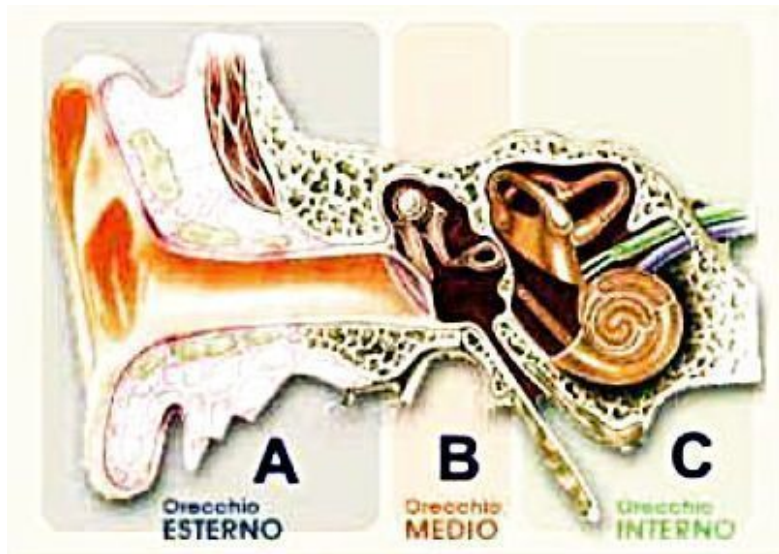
- "frequenta discoteche e/o ascolta spesso musica ad alto volume e o con cuffie;
- pratica immersioni marine a profondità superiori ai 5 m;
- usa o ha usato armi da fuoco? (poligono, servizio Militare, cacciatore);
- utilizza mezzi agricoli (es. trattore) / moto da cross o rumorosa;
- denuncia ASL/INAIL".

Riporta poi altre indicazioni relative all'anamnesi otologica, ai farmaci ototossici e alle domande sulla sintomatologia e sul luogo di lavoro.

Il documento si sofferma anche, con immagini e specifiche indicazioni per i medici, sulla **otoscopia**, l'esame dell'orecchio "mediante uno strumento ottico specifico chiamato otoscopio".

Danni e malattie dell'apparato uditivo

Dopo aver parlato dell'anatomia dell'apparato uditivo, il relatore presenta molte informazioni sulle **malattie dell'orecchio**. Ad esempio dal **tappo di cerume** ("non si tratta di una vera e propria malattia, ma può dare sintomi fastidiosi: ipoacusia di trasmissione, acufeni, vertigini") alla **flogosi** ("favorita da traumatismi, dermatosi e stati distrofici della cute, contatto con liquidi non sterili"), dalle **neoplasie** (con riferimento a esostosi, osteoma e carcinoma) all'**otosclerosi** ("comporta principalmente un deficit uditivo di tipo progressivo, che può essere associato o meno ad acufeni e disturbi dell'equilibrio"), dal **neurinoma dell'acustico** (un tumore benigno che "può interessare i nervi cranici vicini o il tronco cerebrale e causare gravi disturbi") alla **Malattia di Menière** ("condizione di aumento della pressione idraulica all'interno del sistema endolinfatico dell'orecchio", in grado di provocare vari sintomi).



La relazione riporta poi molte indicazioni specifiche sul **danno uditivo da rumore**:

- "all'inizio sono interessate le frequenze 3-4-6 kHz , quindi il danno si estende a 2, 1 kHz e 500 Hz , con tendenza alla risalita sugli 8 kHz;
- tracciato audiometrico molto caratteristico: deficit di tipo percettivo massimo sulle frequenze 4-6 kHz bilaterale e simmetrico (salvo rare eccezioni ammessa una asimmetria massima di 15 dB);
- è non evolutivo, una volta cessata l' esposizione al rumore";
- recruitment (particolare distorsione della sensazione sonora, ndr) "quasi sempre presente, raramente assente nelle forme di vecchia data nelle quali al danno cocleare si aggiunge anche quello retrocleare;
- il danno provocato da una stimolazione sonora intensa e prolungata si manifesta prevalentemente a carico delle strutture nervose dell'organo del Corti;

- la gravità del danno è proporzionale alla quantità d'energia sonora somministrata usando un rumore continuo di livello costante, mentre le lesioni appaiono mediamente più marcate per rumori di tipo impulsivo;
- le prime strutture ad essere danneggiate sono le cellule ciliate esterne: si osserva a questo livello frammentazione e scomparsa delle ciglia, rottura della membrana cellulare e sostituzione con cellule di sostegno;
- Le cellule ciliate interne invece rimangono normali molto più a lungo: la loro lesione più precoce è rappresentata dalla fusione delle ciglia in un'unica lamella".

Audiometria, simulazioni e dissimulazioni

La relazione, che vi invitiamo a leggere integralmente e che riporta molti particolari sui temi indicati, si sofferma poi su altri strumenti della sorveglianza sanitaria.

Si parla, ad esempio, dell'**esame audiometrico tonale** (audiometria tonale liminare) che "consta di una soglia uditiva (il livello minimo di percezione uditiva) per via aerea ed una soglia per via ossea". In particolare:

- "la soglia tonale per via aerea è determinata applicando al paziente, in un ambiente silente (cabina audiometrica insonorizzata), apposite cuffie attraverso le quali vengono inviati dei suoni (toni puri) pulsanti (non continui) all'orecchio da esaminare;
- Sono testate normalmente le frequenze comprese tra i 125 e gli 8000 Hz e si valuta l'intensità compresa tra un campo minimo di -10 a un campo massimo di + 120 dBHL;
- Le risposte del paziente possono essere fornite con la pressione di un pulsante o mediante la mano corrispondente al lato dove si percepisce il suono (per evidenziare eventuali 'lateralizzazioni')".

La relazione parla poi di **mascheramento** ("per ovviare alla possibilità che i suoni inviati a un orecchio possano in realtà essere percepiti dal controlaterale, quando esiste una differenza tra i due lati, si utilizza una procedura chiamata mascheramento") e della **determinazione della soglia per via ossea** (è eseguita "ponendo sulla regione retroauricolare un vibratore che ha la possibilità di vibrare, e quindi emettere suoni, alle frequenze e alle intensità desiderate. In questo modo il suono si diffonde attraverso l'osso temporale direttamente all'orecchio interno bypassando tutto il sistema timpano-ossiculare").

Il relatore si sofferma anche sulla possibile **non corretta collaborazione** del lavoratore:

- **simulazione**: "cioè tentativo di dimostrare la presenza di un deficit uditivo in una situazione in realtà normale;
- **accentuazione**: cioè tentativo di dimostrare la presenza di un deficit uditivo più grave di quello realmente esistente;
- **dissimulazione**: cioè tentativo di dimostrare una condizione uditiva il più vicino alla normalità in presenza di un deficit uditivo".

E riporta varie prove e strumenti che possono mettere in evidenza eventuali simulazioni e dissimulazioni.

Ricordando che il documento si sofferma su vari altri argomenti (impedenzometria, timpanometria, riflessometria, riflesso stapediale, potenziali evocati uditivi, A.B.R., otoemissioni acustiche, ...) riportiamo i **suggerimenti conclusivi** dell'autore:

- "dedicare il giusto tempo ad una accurata anamnesi;
- fare sempre precedere l'esame audiometrico dall'esame otoscopico;
- ricercare sempre anche la soglia per via ossea oltre a quella per via aerea, prestando attenzione al mascheramento per evitare 'curve fantasma';
- attenzione alla simulazione o accentuazione di 'sordità' o, al contrario, alla sua dissimulazione;

- discriminare gli audiogrammi da danno uditivo da rumore da quelli di altre patologie (diagnosi differenziale)".

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

" Anamnesi ? esame obiettivo ? diagnosi differenziale ? corretta esecuzione di un'audiometria", a cura del Dott. Salvatore Licciardi (O.R.L., Audiologo e Foniatra ASL Benevento FCA G. Vico Plant), intervento al corso ECM "Il rumore negli ambienti di lavoro" (formato PDF, 5.30 MB).

[Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sul rischio rumore](#)



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it